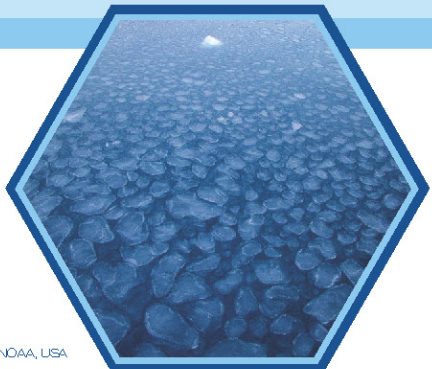


IPY2007-2008 には、6大陸 60 余国から数千人の研究
者が参加します。真に地球を挙げての催しです。

IPY の六大研究課題

- ・ 極域の環境について現状を計測・記述する
- ・ 過去の変動を把握し、未来の変動を予測する
- ・ 極地と地球全体でのできごと同士の関係を理解する
- ・ 先端科学を極地へ適用する
- ・ 極地から地球や宇宙を観測する
- ・ 環北極点に位置する先住民社会およびその文化を保全する

ホームページ (www.ipy.org) に、関係者一覧や研究活動
の計画などの詳細が載っています。英文です。



IMAGES:
Blum & Iken, UAF, NOAA, USA
(above);
Z. Evans, NSF, USA (below).



IPY 日本国内委員会事務局

〒173-8515 東京都板橋区加賀 1-9-10

国立極地研究所 内

e-mail: ipy2007@nipr.ac.jp

電話: 03-3962-5690



英文 原パンフレット発行:

IPY 本部事務局

英国、ケンブリッジ市、英国南極調査所 内

日本語版パンフレット発行:

日本学術会議・地球惑星科学委員会・国際対応分科会
および

情報・システム研究機構・国立極地研究所

写真提供 (掲載順、略称など原文のまま)
Research Council of Norway E. Calvert, UAF, NOAA, USA
Trym Ivar Bergsmo, Norway J. Kietzmann, NSF, USA
Danish Polar Centre BAS, UK
Blum & Iken, UAF, NOAA, USA Z. Evans, NSF, USA
AWI



ICSU

International Council for Science



**World
Meteorological
Organization**
Weather • Climate • Water

IMAGES: AWI (below); Front: Research Council of Norway, except lower left, E. Calvert, UAF, NOAA, USA



Copyright: Simon/Simon-Alfred-Wegener-Institute

INTERNATIONAL 2007 2008
POLAR YEAR

国際極年 2007-2008

極域科学 — 地球全体への影響



共同主催

国際科学会議 (ICSU)

世界気象機関 (WMO)

www.ipy.org

IPY は次のような重点領域で新しい知識を生み出します

人類

北極圏の社会は元々弾力性に富み、復元力も備えています。しかし、近年、気候や社会状況の変化があまりにも大きく、先住民の生活に強い影響を及ぼしています。伝統文化の保全についての研究が重要です。

地球

地球の誕生以来、地殻運動により大陸が移動し、大洋や山脈が創られてきました。地形の変化は、極域や地球全体の気候、そして人類の活動に影響をおよぼしてきました。こういった変動の経歴を理解することにより、未来の変化についての予測が的確になります。



陸地

極地の環境は、気候変化や汚染など人間のもたらした脅威にさらされています。環境の変化をモニターし、生態系の適応を調査することは重要です。

海洋

気温が上昇し、氷床が融解すれば、海洋への淡水流入が増加します。気候変化は、海洋大循環に大きな変化を起こしかねません。例えば、黒潮の動きも変わるかもしれません。

人工衛星や無人探査機などの新しいデータ入手方法を駆使して、海流や海洋生態系の変化の正確な追跡調査を行い、状況を把握しなければなりません。

氷

極地の氷床が融解すると、海面が上昇します。海面上昇を正確に予測するためには、人工衛星による測定や数値モデルの研究が必要です。

北極海の氷は年々少なくなっています。早ければ100年後に、夏には氷が無くなるかもしれないといわれています。このような海氷の減少は地球規模の気候や極域生態系に強い影響をおよぼします。

極地の氷床に穴を掘り、何kmもの深さから採取した氷試料を解析すれば、数十万年前にまで遡る過去の気候変動を復元できます。

大気

地球全体の気候や気象に関して、極域の果たしている役割を良く理解することが、気象予報の精度を上げるために、また、気候変動を理解するために必須です。

オゾン・ホールや汚染の伝搬をモニターするためには、極域大気観測が必要です。現在すでに、現地地上観測や、人工衛星を用いた観測が続けられています。

宇宙

太陽からの荷電粒子は極域の超高層大気と反応し、「宇宙気象」を作ります。宇宙気象は我々の健康や、通信・発電システムに影響をおよぼしています。

また、極地の澄んだ大気は、天文観測をするために、理想的な「窓」を提供しています。



教育

IPY は、次世代極域研究者を育成するとともに、極地に関係する出来事を、さまざまな教育段階での教材として提供します。



国際極年(IPY)2007-2008 は、様々な学術分野や世界の国々が協力し合って、極域科学に新時代をもたらそうという、大規模な研究計画です。

IPY は、極域についての理解を深めます。IPY は地球規模の気候や生態系そして社会に関して極域が非常に重要であることを認識させます。

IPY は、次世代のために、文系・理系の極域研究者を育成します。若手の技術者には極地の魅力を教えます。また、広い範囲の一般の人々にも、南極北極を紹介し、親しみを持たせます。

IPY は、重大な科学的「遺産」を残します。研究を進める上での国際協力という考えを広めます。今まさに、惑星としての地球は重要な変化を受けようとしています。丁度その時に、IPY は、今までは行けなかった場所へ研究者を送り込みます。以前にはできなかった方法でデータを集めます。これまで存在しなかったモニタリング・システムを設置します。

